

10/528368

Rec'd T/PTO 18 MAR 2005

## 特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 22 JUL 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 0205PBM-2	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/11322	国際出願日 (日.月.年) 04.09.2003	優先日 (日.月.年) 20.09.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> H01M 8/02, H01M 8/10, H01B 1/06, H01B 13/00		
出願人 (氏名又は名称) 鐘淵化学工業株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☐ 附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。
- ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
- ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ （電子媒体の種類、数を示す）。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☒ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 02.04.2004	国際予備審査報告を作成した日 05.07.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  小川 進	4X 8414
電話番号 03-3581-1101 内線 3477		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。  
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査  
☐ PCT規則12.4にいう国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付かで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付かで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付かで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第IV欄 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☒ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲に記載されている一群の発明が単一性の要件を満たすには、その一群の発明を単一の一般的発明概念を形成するように連関させるための、特別な技術的特徴の存在が必要であるところ、請求の範囲1～28に記載されている一群の発明は、「プロトン導電性高分子膜」という事項でのみ連関していると認める。

しかしながら、この事項は周知の技術事項であり、特別な技術的特徴とはなり得ないことは、本願明細書の「背景技術」の項の記載からしても明らかである。そうすると、請求の範囲1～28に記載されている一群の発明の間には、単一の一般的発明概念を形成するように連関させるための、特別な技術的特徴は存しないこととなる。

よって、請求の範囲1～28に記載されている一群の発明が発明の単一性の要件を満たしていないことは明らかである。

次に、この国際出願の請求の範囲に記載されている、一般的発明概念を形成するように連関している発明の群の数、すなわち、発明の数につき検討する。

独立請求の範囲に記載されている発明の特定の態様からすると、この国際出願の請求の範囲には、請求の範囲1と請求の範囲2と請求の範囲17と請求の範囲18とに区分される4個の発明が記載されているところ、請求の範囲1と請求の範囲17とは、請求の範囲1に記載されている通りのプロトン導電性高分子膜自体で連関し、また、請求の範囲2と請求の範囲18とは、請求の範囲2に記載されている通りのプロトン導電性高分子膜自体で連関していると認める。そして、請求の範囲3～16には、いずれにも、請求の範囲1と請求の範囲2とに区分される2個の発明が記載され、請求の範囲19には、請求の範囲1と連関している、請求の範囲17に区分される発明が記載され、また、請求の範囲20～28には、いずれにも、請求の範囲1と連関している、請求の範囲17と、請求の範囲2と連関している、請求の範囲18とに区分される2個の発明が記載されていると認める。

[ 補充欄につづく ]

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

- ☐ すべての部分
- ☒ 請求の範囲 1, 3～16, 17, 19～28 に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1, 3~16, 17, 19~28	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1, 3~16, 17, 19~28	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1, 3~16, 17, 19~28	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

請求の範囲1, 3~16, 17, 19~28に記載された発明の新規性・進歩性は、国際調査報告で引用したいずれの文献によっても、否定し得ない。プロトン導電性高分子膜に関する、25℃での10重量%メタノール水溶液に対するメタノール遮断係数の値、または、25℃での64重量%メタノール水溶液に対するメタノール遮断係数の値は、国際調査報告で引用したいずれの文献にも明記されていないため、それらの値と23℃でのプロトン伝導度との積を求めることができない。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 IV.3 欄の続き

したがって、この国際出願の請求の範囲には、「請求の範囲 1 と請求の範囲 17 とそれらに従属する請求の範囲」と「請求の範囲 2 と請求の範囲 18 とそれらに従属する請求の範囲」とに区分される 2 個の発明が記載されていると認める。

そして、上記のような理由に基づく、請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

そこで、請求の範囲に、最初に記載された発明を含んでいる区分を主要な発明と考え、請求の範囲 1 と、請求の範囲 1 の記載を引用している、請求の範囲 3～16 と、請求の範囲 17 と、請求の範囲 17 の記載を引用している、請求の範囲 19～28 とに記載された発明について、国際予備審査を行うこととした。

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/011322



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference O205PBM-2	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2003/011322	International filing date (day/month/year) 04 September 2003 (04.09.2003)	Priority date (day/month/year) 20 September 2002 (20.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H01M 8/02, 8/10, H01B 1/06, 13/00		
Applicant KANEKA CORPORATION		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
- a. ☐ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of \_\_\_\_\_ sheets, as follows:
- ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
- ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
- b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) \_\_\_\_\_, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

4. This report contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the report
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☒ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 02 April 2004 (02.04.2004)	Date of completion of this report 05 July 2004 (05.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/011322

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

☒ The international application as originally filed/furnished

☐ the description: \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished  
 pages \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ the claims: \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ the drawings: \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished  
 pages \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_  
 pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☐ In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.  
☐ paid additional fees.  
☐ paid additional fees under protest.  
☒ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.  
☒ not complied with for the following reasons:

For a group of inventions described in claims to satisfy the requirement of unity of invention, there must exist a special technical feature to link the said group of inventions to one another so as to form a single general inventive concept, and it is considered that the group of inventions of claims 1-28 is only linked by the matter of "proton conducting polymer film."

However, it is a well-known technical matter, and so cannot be a special technical feature, which is clarified in the descriptions of the section, "Background art," in the specification of the present application. Consequently there does not exist any special technical feature in the inventions of claims 1-28 to link them as to form a single general inventive concept.

Accordingly, it is clear that the group of inventions described in claims 1-28 does not satisfy the requirement of unity of invention.

So, the number of groups of inventions described in the claims of the present international application each of which are so linked as to form a single general inventive concept, i.e., the number of inventions, is considered.

In view of the specific forms of the inventions described in the independent claims, there are four inventions described therein that are categorized into claim 1, claim 2, claim 17 and claim 18, and it is considered that the subject matter of claim 1 is linked to that of claim 17 by the proton conductive polymer film itself as described in claim 1, and that the subject matter of claim 2 is linked to that of claim 18 by the proton conductive polymer film itself as described in claim 2. It is considered that each of claims 3-16 describes two inventions that are categorized into claims 1 and 2 respectively; claim 19 describes an invention that is linked to claim 1 and categorized into claim 17 which is linked to claim 1, and each of claims 20-28 describes two inventions that are categorized into claim 17, which is linked to claim 1, and into claim 18, which is linked to claim 2, respectively.

Accordingly, it is considered that the claims of the international application describe two inventions categorized into "claim 1, claim 17 and claims dependent upon them," and "claim 2, claim 18 and claims dependent upon them."

4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:

- ☐ all parts.  
☒ the parts relating to claims Nos. 1, 3-16, 17, 19-28

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP03/11322

**Box No. V** Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1, 3-16, 17, 19-28	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1, 3-16, 17, 19-28	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1, 3-16, 17, 19-28	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations (Rule 70.7)

None of the documents cited in the ISR suggest that the subject matters of claims 1, 3-16, 17 and 19-28 are not novel or do not involve an inventive step. The value of methanol interruption coefficient of a proton conductive polymer film for 10 wt% aqueous solution of methanol at 25°C and that of methanol interruption coefficient of such film for 64 wt% aqueous solution of methanol at 25°C are not specified in any of the documents cited in the ISR, and so it is impossible to obtain the product of each of those values and the proton conductivity at 23°C.

**Supplemental Box**

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.  
Continuation of: IV.3

In response to a request to reduce the claims or pay additional fees for the above-stated reason, the applicant has not reduced the claims or paid the additional fees.

In view of the foregoing, the categories containing the inventions that first appear in the claims are considered as principal inventions; in other words, the international preliminary examination is carried out on the invention of claim 1, that of claims 3-16 citing the descriptions of claim 1, that of claim 17, and that of claims 19-28 citing the descriptions of claim 17.